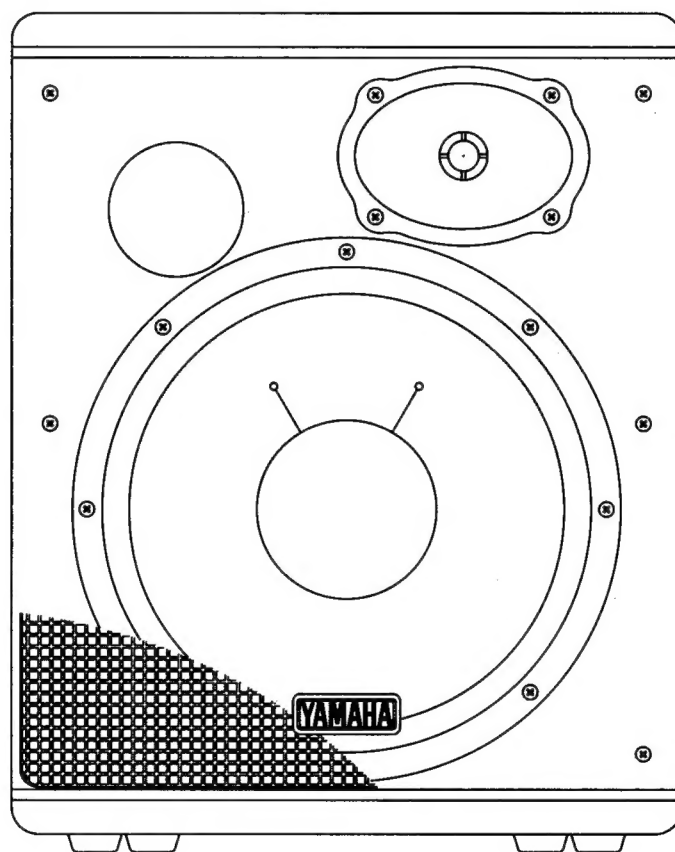
MONITOR SPEAKER

MS150

取扱説明書

このたびは、YAMAHAモニタースピーカーMS150をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
MS150には、150 Wの大出力パワーアンプと、LINE OUT端子(BYPASS機能付)を備えた簡易ミキサーとを搭載しておりますので、幅広い用途にお使いいただけます。
MS150の性能を十分に発揮させると共に、いつまでも支障なくお使いいただくため、ご使用の前にこの説明書をよくお読みください。

! 安全上のご注意 —安全にお使いいただくため—

安全にお使いいただくため、ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示　この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例
- ⚠：注意（危険・警告を含む）を促す事項
- ⃠：決しておこなってはいけない禁止事項
- ●：必ずおこなっていただく強制事項

⚠警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき

- この機器は**AC100V**専用です。それ以外の電源（AC200V、船舶の直流電源など）では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- この機器に**水**が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。
- **電源コード**の上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かずに重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることは、起こりがちなことですので、十分にご注意ください。

ご使用になるとき

- この機器の上に**水**などの入った容器や小さな**金属**物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因になります。花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品なども同様です。
- **電源コード**を傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。

- **雷**が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。

- この機器を**改造**しないでください。火災・感電の原因となります。
- この機器の**カバー**は絶対に外さないでください。感電の原因になります。
内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、お買上げ販売店にご依頼ください。

使用中に異常が発生したとき

- 断線・芯線の露出など、**電源コード**が傷んだら、お買上げ販売店に交換をご依頼ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。

- **煙**が出ている、変な**におい**や**音**がするなどの異常がみとめられたときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、異常がおさまるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。
- 内部に水などの**異物**が入った場合は、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。

- 万一、この機器を落としたり、キャビネットを**破損**した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき

- 調理台や加湿器のそばなど、**油煙**や**湯気**が当たるような場所には置かないでください。火災･感電の原因となることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いたところなど、**不安定**な場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。
- **電源コード**を熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災･感電の原因になります。
- 窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に**温度**が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。
- **湿気**や**ほこり**の多い場所には置かないでください。火災･感電の原因になることがあります。
- **濡れた手**で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- **電源プラグ**を抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災･感電の原因となることがあります。

- 機器を**移動**する場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してください。コードが傷つき、火災･感電の原因となることがあります。

ご使用になるとき

- オーディオ機器を接続する場合は、接続するすべての機器の**電源**を切ってください。
  それぞれの機器の取扱説明書に従い、指定のコードを使用して接続してください。
- **電源**を入れる前に音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。

- 音が**歪んだ**状態で、長い時間、使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

- **旅行**などで、長期間この機器をご使用にならないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントからぬいてください。火災の原因となることがあります。

お手入れについて

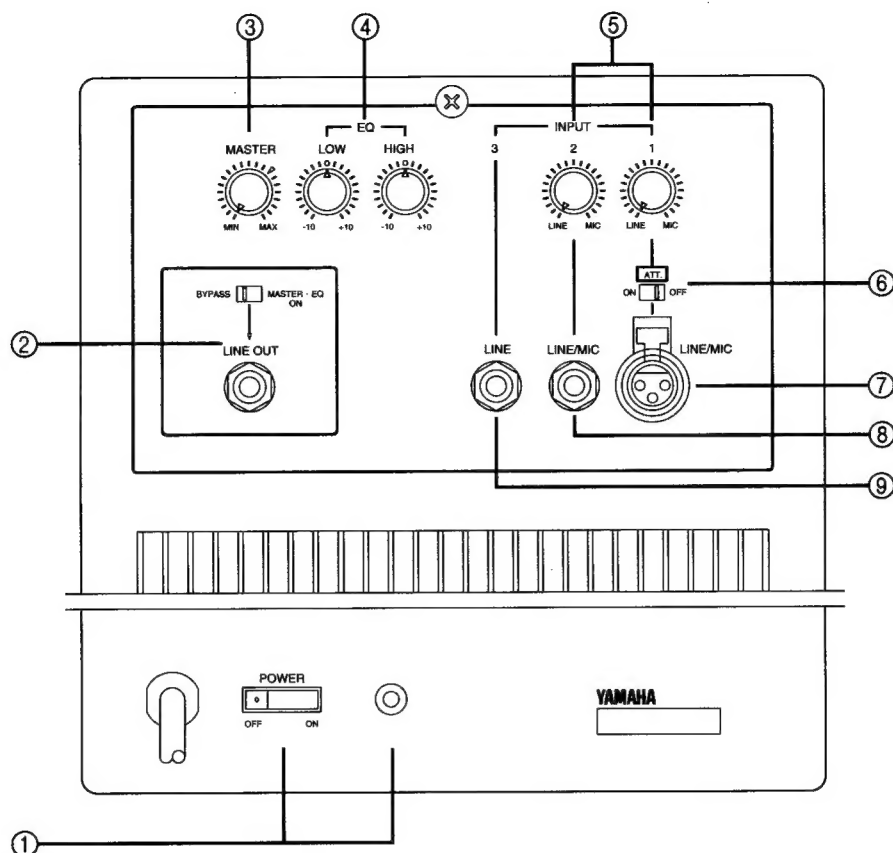
- 定期的な機器内部の**掃除**が必要です。長いあいだ掃除をせずに、機器の内部にほこりがたまったままにしておくと、火災や故障の原因となることがあるからです。
  掃除および費用については、お買上げ販売店にご相談ください。
  掃除の間隔は1年に一度くらい、時期は湿気の多くなる梅雨の前が、もっとも効果的です。

- **お手入れ**の際は、安全のため、電源プラグをコンセントからぬいてください。感電の原因となることがあります。

目次

特長

- 30 cmウーハーとホーンツィーターにより、くせのないフラットでクリアな音質を実現。
- 150 Wの大出力パワーアンプを内蔵しており、幅広い用途に対応。
- 3系統の充実した入力系統を持ち、−50 dB〜+4 dBまでの機器の接続が可能。
- HIGH/LOWの2バンドイコライザー、マスターボリューム、BYPASSスイッチ、LINE OUT端子を備えた簡易ミキサー機能。
- 過大入力、過大出力、および放熱板の発熱時に保護回路が作動して、スピーカー本体を保護。

各部の名称と機能

① **POWERスイッチとインジケーター**
スイッチをON側にすると電源が入り、インジケーターが点灯します。
ただし、本体保護の目的により、ONにした後4～5秒間は音が出ません。

② **LINE OUT端子と**
切換えスイッチ（BYPASS/MASTER・EQ ON）
もう1台のMS150をカスケード接続するためのモノラルフォンジャックです。
切換えスイッチにより出力内容を変更できます。
BYPASS ... INPUT 1～3の入力信号がミックスされて出力します。出力レベルは一定で、音量の調整やイコライジングはおこなえません。
MASTER・EQ ON
INPUT 1～3の入力信号がミックスされた信号に対して、音量の調整やイコライジングをおこない出力できます。

③ **MASTERコントロール**
全体の音量を調整します。
機器の接続や取り外し、電源のON/OFF時は、“MIN”の位置にしてください。

④ **EQコントロール**
LOW .... 低音域（70 Hz）を±8 dBの範囲でブーストまたはカットします。
HIGH .... 高音域（10 kHz）を±10 dBの範囲でブーストまたはカットします。
コントロールの位置が中央のクリックストップの位置にあるときは、フラットな特性が得られます。

⑤ **INPUT 1と2のGAINコントロール**
INPUT 1と2のヘッドアンプ部のゲイン（利得）を調整します。右に一杯に回すとマイクロフォンに適し（ゲイン最大）、左に一杯に回すとライン出力機器に適しています。
ライン機器を接続した際、歪みが発生してGAINコントロールでは調整しきれない場合は、接続した機器の出力レベルを下げてください。

⑥ **ATT.（アッテネーター）スイッチ**
スイッチをON側にすると、INPUT 1の入力信号が14 dB減衰します。+4 dB出力の機器を接続するときに使います。

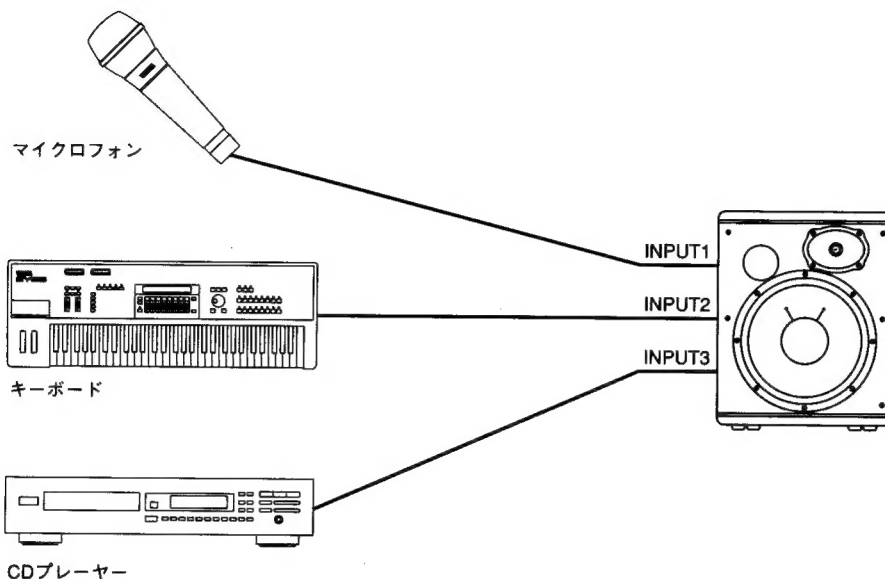
⑦ **INPUT 1端子**
XLR-3-31タイプのバランス型端子で、マイクロフォンやライン出力機器が接続できます。INPUT 1のGAINコントロール⑤で、最適な入力感度が得られるように調整します。
また、ATT.スイッチ⑥により、入力感度と入力インピーダンスを変更できます。

⑧ **INPUT 2端子**
アンバランス型のフォンジャックです。マイクロフォンやライン出力機器が接続できます。INPUT 2のGAINコントロール⑤で、最適な入力感度が得られるように調整します。

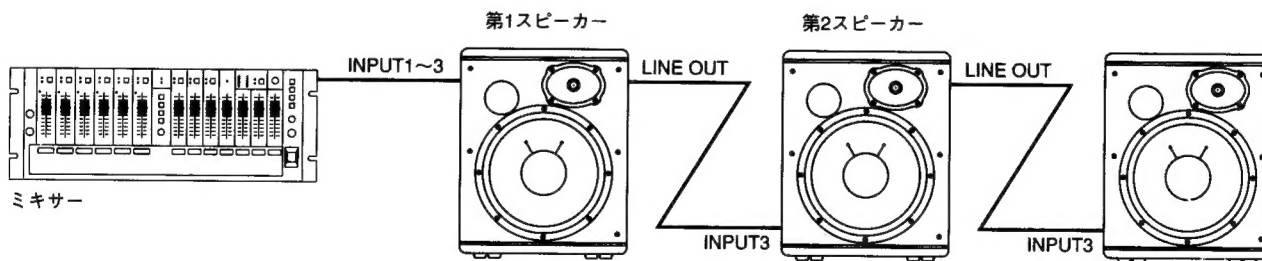
⑨ **INPUT 3端子**
アンバランス型のフォンジャックです。電子楽器（キーボードなど）やオーディオ機器などが接続できます。入力感度は−10 dBで固定です。

接続例

■ システム例　1

MS150には、アンプが内蔵され、INPUT端子が3系統装備されていますので、簡単なミキシングがミキサーやアンプなしでおこなえます。
図に示すように音声、生演奏、および録音済の音を簡単にミックスして拡声できます。

■ システム例　2

LINE OUT端子とINPUT 3端子を利用して、MS150をカスケード接続できます。カスケード接続すると簡単にスピーカーの増設が可能です。なお、カスケード接続は3台くらいまでが適当です。
第1スピーカーのLINE OUT端子の切換スイッチの設定により、2通りの使い方ができます。

① BYPASS　　：第1スピーカーの音量、音色に関係なく、第2スピーカーに信号が出力されます。
② MASTER & EQ ON　：第1スピーカーの音量、音色を調整すると、第2スピーカーも同時にコントロールされます。

仕様

● **総合仕様**
形式
　バスレフ型　パワード・スピーカー
再生周波数帯域
　50 Hz～18 kHz (EQ [HIGH, LOW] ：センター)
最大出力音圧レベル
　118 dB (1m) on axis
寸法
　373×470×301 mm
重量
　18 kg

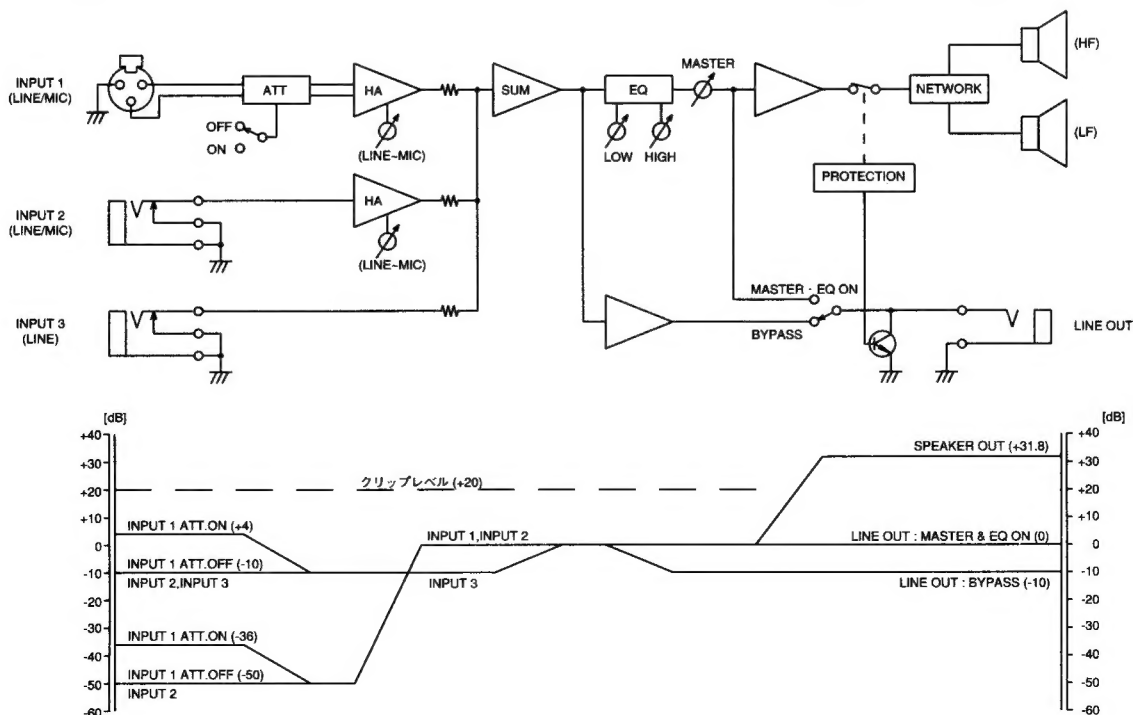
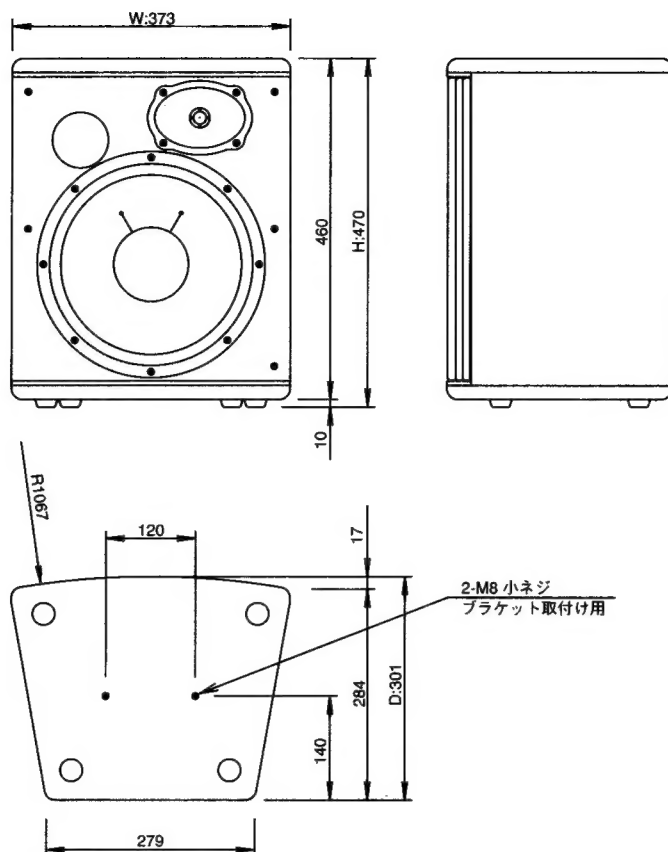
● **スピーカー部**
ユニット構成
　LF：30 cm Cone×1 (JA32520A)
　HF：Horn×1 (JA08570)
出力音圧レベル
　97 dB (1W, 1m)
公称インピーダンス
　6 Ω

● **アンプ部**
[入力仕様]
入力感度／インピーダンス
　INPUT 1 ：[XLR-3-31タイプ：バランス]
　　−50 dB～−10 dB/7 kΩ (ATT.：OFF)
　　−36 dB～+4 dB/10 kΩ (ATT.：ON)
　INPUT 2 ：[フォンジャック：アンバランス]
　　−50 dB ～−10 dB/10 kΩ
　INPUT 3 ：[フォンジャック：アンバランス]
　　−10 dB/10 kΩ
[出力仕様]
定格出力（スピーカー出力）
　SP OUT ：[RL=6 Ω]
　150 W @ 1 kHz, THD=1 %
出力レベル／インピーダンス
　LINE OUT ：[フォンジャック：アンバランス]
　　−10 dB/600 Ω (BYPASS)
　　0 dB/600 Ω (MASTER & EQ ON)
　　(MASTER ：Max.)
　　(EQ [LOW, HIGH]：センター)

周波数帯域
　LINE OUT：[フォンジャック：アンバランス]
　　30 Hz～20 kHz (BYPASS)
ハム＆ノイズ
　SP OUT ：[RL=6 Ω]
　　≦−66 dB
　　(MASTER：Min.)
　　(Rs=150 Ω, fc=12.7 kHz 6dB/OCT LPF)
　LINE OUT：[フォンジャック：アンバランス]
　　≦−98 dB
　　(ATT. ：OFF)
　　(LINE OUT ：BYPASS)
　　(INPUT 1, 2 ：LINE)
　　(Rs=150 Ω, fc=12.7 kHz 6dB/OCT LPF)
[コントロールおよびインジケーター]
コントロール
　INPUT 1 ：MIC～LINE
　INPUT 2 ：MIC～LINE
　EQ(LOW)：±8 dB* @ 70 Hz
　EQ(HIGH)：±10 dB* @ 10 kHz
　MASTER
　INPUT 1 ATT. (−14 dB)
　　：ON/OFF
　LINE OUT ：BYPASS/MASTER & EQ ON
　POWER ：ON/OFF
インジケーター
　赤色 LED ：電源ON時点灯
[電源]
　AC 100 V, 50/60 Hz
[消費電力]
　105 W
[オプション]
　シーリングブラケット ：BCS 251
　ウォールブラケット ：BWS251−300, 400
　バトンブラケット ：BBS251

＊　：変化量（相対値）を示す。
＊以外 ：0 dB = 0.775 V
仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

この製品は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

ブロック＆レベルダイアグラム

寸法図

単位：mm

保護回路について

MS150は、次の3つの条件のとき、保護回路がはたらいて動作を停止します。

1. スピーカーユニットに過大なDC（直流）電圧がかかったとき
2. 放熱板が高温になったとき
3. HFに過大な入力があったとき（高音のみ出なくなる）

1と2の条件では、条件がクリアされると自動的に復帰します。
3の条件では保護素子が働いています。保護素子をリセットするために電源を1度切り、30秒以上たってから再び電源を入れると復帰できます。

サービスについて

■ 保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめのうえ、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■ 損害に対する責任

この商品（搭載プログラムを含む）の使用または使用不能により、お客様に生じた損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益）については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■ 調整・故障の修理

「故障かな？」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理にさいしては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

■ お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品にかんするご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

●お客様ご相談窓口：PA製品に対するお問合せ窓口

◆デジタルオーディオ製品

ヤマハ・デジタルオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-5085
E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp　NIFTY-Serve: LDS00552

◆一般PA製品

音響システム事業部

営業所	電話	〒	所在地
北海道営業所	☎ 011-512-6113	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50　ヤマハセンター内
仙台営業所	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10　住友生命青葉通りビル
東京営業所	☎ 03-5488-5480	〒108-0074	東京都港区高輪2丁目-17-11
名古屋営業所	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
大阪営業所	☎ 06-647-8359	〒556-0011	大阪市浪速区難波中1-13-17　なんば辻本ニッセイビル
九州営業所	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
営業部	☎ 053-460-2455	〒430-8650	浜松市中沢町10-1

●ヤマハ電気音響製品サービス拠点：修理受付および修理品お預かり窓口

拠点	電話	〒	所在地
北海道サービスセンター	☎ 011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50　ヤマハセンター内
仙台サービスセンター	☎ 022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7　仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 044-434-3100	〒211-0025	川崎市中原区木月1184
東京サービスステーション（お持込み修理窓口）	☎ 03-5488-6625	〒108-0074	東京都港区高輪2-17-11
浜松サービスセンター	☎ 053-465-6711	〒435-0048	浜松市上西町911　ヤマハ㈱宮竹工場内
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2　ヤマハ㈱名古屋流通センター 3F
大阪サービスセンター	☎ 06-877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16　ヤマハ㈱千里丘センター内
四国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7　㈱ヤマハミュージック神戸 高松店内
広島サービスセンター	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスセンター	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/カスタマーサービス部	☎ 053-465-1158	〒435-0048	浜松市上西町911　ヤマハ㈱宮竹工場内

※ 所在地・電話番号などは変更されることがあります。
※ 1998年3月1日現在

VR50720 R3 1 CR 8

ヤマハ株式会社
音響システム事業部 営業部 ☎ 053-460-2455
〒430-8650 浜松市中沢町10-1

98 04 1000 CR Printed in Japan